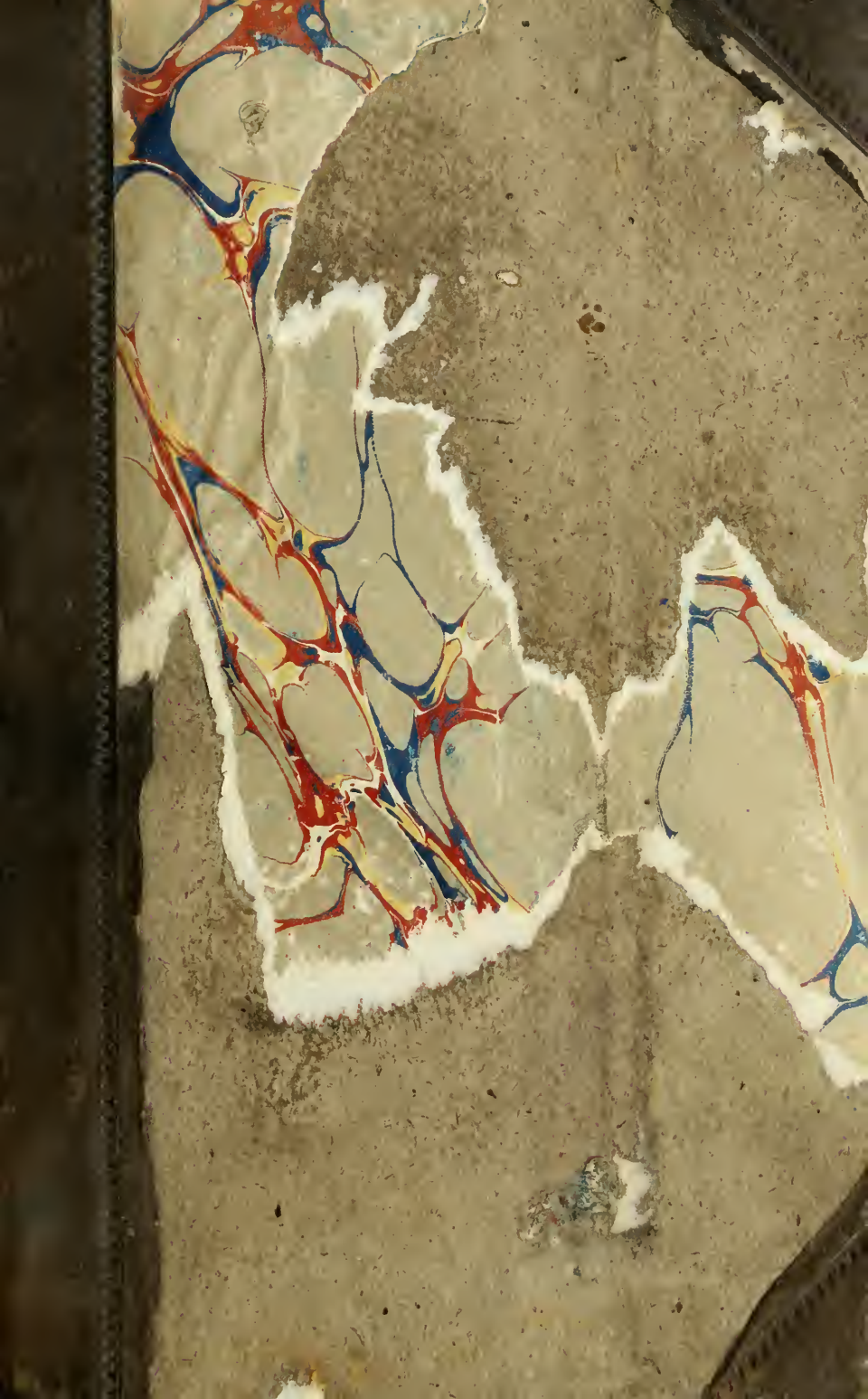


RB154,381

Presented to the
LIBRARY *of the*
UNIVERSITY OF TORONTO
by

Vernon R. Davies

ÉLÉMENTS

DE

CRISTALLOGRAPHIE,

PAR M. GUSTAVE ROSE

(DE BERLIN).

TRADUIT DE L'ALLEMAND,

PAR M. VICTOR REGNAULT,

ÉLÈVE-INGÉNIEUR AU CORPS ROYAL DES MINES, ET ANCIEN ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE.

IIe PARTIE. — PLANCHES.

PARIS,

L. HACHETTE, RUE PIERRE-SARRAZIN, N° 12.
FIRMIN DIDOT FRÈRES, RUE JACOB, N° 24.

M DCCC XXXIV.

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Ottawa

http://www.archive.org/details/lmentsdecris02rose

EXPLICATION

DES PLANCHES.

PLANCHE I.

SYSTÈME CRISTALLIN RÉGULIER.

Fig. 1. Octaèdre *o*, page 22. Spinelle, Fer oxidulé magnétique.

Fig. 2. Combinaison de l'octaèdre *o* et du dodécaèdre *d*, l'octaèdre dominant; page 25. Spinelle de Ceylan.

Fig. 3. Même combinaison dans laquelle le dodécaèdre est dominant; page 25. Fer oxidulé magnétique de Nordmarken.

Fig. 4. Dodécaèdre *d*; page 24. Grenat, Hauyne.

Fig. 5. Combinaison du dodécaèdre et de l'icositétraèdre *o*/o, le dodécaèdre dominant; page 30. Grenat (Mélanite) de Frascati.

Fig. 6. Icositétraèdre *o*/2; pages 27 et 29. Leucite, Grenat, Analcime.

Fig. 7. Icositétraèdre *o*/3; pages 27 et 30. Or de Verospatak, Argent de Kongsberg.

Fig. 8. Combinaison de l'icositétraèdre *o*/3 et de l'octaèdre *o*, les faces de l'icositétraèdre étant dominantes; page 31. Or de Vérospatak, Argent de Kongsberg.

Fig. 9. Combinaison du dodécaèdre *d*, de l'octaèdre *o* et de l'icositétraèdre *o*/3, les faces du dodécaèdre étant dominantes; page 32. Fer oxidulé du Piémont.

Fig. 10. Même combinaison, les faces de l'octaèdre dominant; page 32. Ceylanite du Vésuve.

Fig. 11. Combinaison de l'icositétraèdre *o*/3, du dodécaèdre et de l'hexakisoctaèdre *s*; page 40. Grenat de Langbanshytta ou d'Arendal.

Fig. 12. Hexakisoctaèdre (cubo-octaèdre) *s*; page 38. Diamant (?).

PLANCHE II.

Fig. 13. Hexaèdre *a*; page 23. Spath fluor, Sel gemme.

Fig. 14. Combinaison de l'hexaèdre *a* et de l'octaèdre *o*, l'hexaèdre dominant; page 24. Galène.

Fig. 15. Cubo-octaèdre; page 24. Galène.

Fig. 16. Combinaison de l'hexaèdre et de l'octaèdre, l'octaèdre dominant; page 24. Galène.

Fig. 17. Combinaison de l'hexaèdre *a* et du dodécaèdre *d*, l'hexaèdre dominant; page 26. Spath fluor de Drammen.

Fig. 18. Combinaison de l'hexaèdre *a*, de l'octaèdre *o* et du dodécaèdre *d*, l'hexaèdre et l'octaèdre dominant; page 26. Cobalt gris de Riechelsdorf.

Fig. 19. Combinaison de l'hexaèdre *a* et de l'ikositétraèdre *o*/2, l'hexaèdre dominant; page 30. Analcime du val Fassa et des Cyclopes.

Fig. 20. Combinaison de l'hexaèdre *a* et de l'hexakisoctaèdre *n*; page 40. Spath fluor du Munsterthal.

Fig. 21. Combinaison de l'hexaèdre et du tétrakishexaèdre *d*/3, l'hexaèdre dominant; page 38. Spath fluor d'Alston-Moor.

Fig. 22. Tétrakishexaèdre *d*/2; page 35. Or, Cuivre.

Fig. 23. Combinaison de l'octaèdre *o* et du triakisoctaèdre 3*o*, l'octaèdre dominant; page 35. Spath fluor de Kongsberg.

Fig. 24. Triakisoctaèdre 2*o*; page 35.

PLANCHE III.

Fig. 25. Hémioctaèdre de droite ou tétraèdre *or*; page 48. Fahlerz, Blende.

Fig. 26. Hémioctaèdre de gauche ou tétraèdre *ol*; page 48.

Fig. 27. Combinaison de l'hémioctaèdre de droite *o* et de l'hexaèdre *a*, l'hémioctaèdre dominant; page 49. Boracite de Lunéhourg.

Fig. 28. Combinaison de l'hémioctaèdre de droite *o* et de l'hémiikositétraèdre *o*/2, l'hémiikositétraèdre dominant; page 53. Cuivre gris.

Fig. 29. Hémiikositétraèdre de droite *o*/2 *r*; page 51. Cuivre gris de Clausthal.

Fig. 30. Hémiikositétraèdre de gauche *o*/2 *r*; page 51.

Fig. 31. Combinaison des hémioctaèdres de droite et de gauche *or*

et *ol*, l'hémioctaèdre de droite dominant; page 49. Cuivre gris, Blende.

Fig. 32. Combinaison de l'hémioctaèdre de droite *o* et du dodécaèdre *d*, l'hémioctaèdre dominant; page 50. Cuivre gris de Kapnik et de Dillenbourg.

Fig. 33. Combinaison de l'hémioctaèdre de droite *o*, de l'hémiikositétraèdre *o/2* et du dodécaèdre *d*, l'hémioctaèdre dominant; page 53. Cuivre gris de Felsobanya.

Fig. 33 *a*. Cette même combinaison avec l'hémiikositétraèdre de gauche *o/2 l*; page 53. Cuivre gris de Dillenbourg.

Fig. 34. Combinaison de l'hémiikositétraèdre de droite *o/2*, de l'hémitriakisoctoèdre 2*o* et du dodécaèdre *d*, l'hémiikositétraèdre dominant; page 57. Cuivre gris de Dillenbourg.

Fig. 35. Hémitriakisoctaèdre 2*or*; page 55.

Fig. 36. Hémitriakisoctaèdre 2*ol*; page 55.

PLANCHE IV.

Fig. 37. Combinaison de l'hexaèdre *a* et de l'hémioctaèdre de droite *o*, l'hexaèdre dominant; page 49. Würfelerz de Cornouailles.

Fig. 38. Combinaison de l'hémioctaèdre de droite *o*, de l'hexaèdre *a* et du dodécaèdre *d*, l'hémioctaèdre dominant; page 50. Boracite de Lunébourg.

Fig. 39. Combinaison de l'hexaèdre *a*, des hémioctaèdres de droite et de gauche *or* et *ol* et du dodecaèdre *d*, les faces de l'hexaèdre et du dodécaèdre dominant; page 50. Boracite de Lunébourg.

Fig. 39 *a* et *b*. La même combinaison avec l'hémihexakisoctaèdre de droite *t* et l'hémiikositétraèdre *o/2 l*; page 50. Boracite de Lunébourg.

Fig. 40. La combinaison fig. 38 avec l'hexaèdre dominant; page 50. Boracite de Lunébourg.

Fig. 41. Combinaison du dodécaèdre *d*, de l'hexaèdre *a*, des hémioctaèdres de droite et de gauche *or* et *ol*, et de l'hémiikositétraèdre *o/2 l*, le dodécaèdre dominant; page 53. Boracite de Lunébourg.

Fig. 42. La combinaison fig. 38 et 40 avec le dodécaèdre dominant; page 50. Boracite de Lunebourg.

Fig. 43. L'hémihexakisoctaèdre de droite *tr*; page 58.

Fig. 44. L'hémihexakisoctaèdre de gauche *tl*; page 58.

Fig. 45. L'hémioctakishexaèdre de droite *sr*; page 66. Pyrite.

Fig. 46. L'hémioctakishexaèdre de gauche *sl*; page 66.

Fig. 47. Combinaison de l'hémioctakishexaèdre de droite *s* et de l'hexaèdre *a*, l'hémioctakishexaèdre dominant; page 68. Pyrite de la vallée de Brosso.

Fig. 47 *a*. La même combinaison avec l'hémitétrakishexaèdre *d*/2 et l'hémioctakishexaèdre *n*; page 69. Pyrite du Piémont.

Fig. 48. Combinaison de l'octaèdre *o* et de l'hémitétrakishexaèdre de droite *d*/2, l'octaèdre dominant; page 64. Cobalt gris de Tunaberg.

PLANCHE V.

Fig. 49. Hémitétrakishexaèdre de droite *d*/2 *r*; page 61. Pyrite.

Fig. 50. Hémitétrakishexaèdre de gauche *d*/2 *l*; page 61.

Fig. 51. Combinaison de l'hémitétrakishexaèdre de droite *d*/2 et de l'hémioctakishexaèdre de droite *s*, l'hémitétrakishexaèdre dominant; page 69. Pyrite de l'île d'Elbe.

Fig. 51 *a*. La même combinaison avec les faces de l'octaèdre; page 69. Pyrite de l'île d'Elbe.

Fig. 52. Combinaison de l'hémitétrakishexaèdre de droite *d*/2 et de l'octaèdre *o*, les deux formes étant également développées; page 64. Pyrite de l'île d'Elbe.

Fig. 53. Combinaison de l'hémitétrakishexaèdre de droite *d*/2 et de l'hexaèdre *a*, l'hexaèdre dominant; page 63. Pyrite de l'île d'Elbe, Cobalt gris de Tunaberg.

Fig. 53 *a*. Combinaison de l'hexaèdre *a*, de l'octaèdre *o* et de l'hémioctakishexaèdre *s*, l'hexaèdre dominant; page 68. Pyrite de Facebay.

Fig. 54. Combinaison de l'hexaèdre, de l'hémitétrakishexaèdre de droite *d*/2 et de l'octaèdre o, l'octaèdre dominant; page 64. Cobalt de Tunaberg.

II.

DEUXIÈME SYSTÈME CRISTALLIN.

Fig. 55. Quadratoctaèdre *o*, octaèdre principal du Zircon; page 77.

Fig. 56. Combinaison de l'octaèdre principal *o* du Mellite, du deuxième prisme à quatre faces *a* et de la face terminale droite *c*; pages 90, 92 et 94.

Fig. 57. Combinaison de l'octaèdre principal *o* de l'Anatase, de son premier octaèdre aigu 2 *d* et de l'octaèdre obtus du premier ordre *o*/3; page 83.

Fig. 58. Combinaison de l'octaèdre principal *o* de l'Anatase, de son premier octaèdre obtus *d* et de la face terminale *c*; pages 79, 83 et 90.

Fig. 59. Combinaison de l'octaèdre principal *o* du Molybdate de Plomb avec l'octaèdre obtus du premier ordre *o*/3, avec le premier octaèdre obtus *d* et le premier octaèdre aigu 2/3 *d* de l'octaèdre *o*/3; page 87.

Fig. 60. Dioctaèdre 3 du Zircon; page 94.

PLANCHE VI.

Fig. 61. Combinaison de l'octaèdre principal *o* du Zircon et de son premier prisme à quatre faces *g*; page 91.

Fig. 62. Combinaison de l'octaèdre principal *o* du Zircon et du deuxième prisme à quatre faces *a*; page 92.

Fig. 63. Combinaison de l'octaèdre principal *o* de l'Oxide d'Étain avec son premier octaèdre obtus *d* et avec les premier et deuxième prismes à quatre faces *g* et *a*; pages 82 et 92.

Fig. 64. La combinaison fig. 62 avec le dioctaèdre 3; page 96.

Fig 65. Combinaison de l'octaèdre principal *o* de l'Idocrase avec le dioctaèdre 1/2, la face terminale droite *c*, les premier et deuxième prismes à quatre faces *g* et *a* et le prisme à huit faces 2*g*; pages 93, 97 et 98.

Fig. 66. Combinaison de l'octaèdre principal o de l'Apophyllite avec le deuxième prisme à quatre faces et le prisme à huit faces 2*g*; page 98.

III.

TROISIÈME SYSTÈME CRISTALLIN.

A. *Formes homoédriques.*

Fig. 67. Hexagondodécaèdre, dodécaèdre principal *r* du Quartz; page 108.

Fig. 68. Combinaison du dodécaèdre principal *r* du Quartz avec le premier prisme à six faces *g*; page 114.

Fig. 69. Didodécaèdre 5 de l'Émeraude; page 115.

Fig. 70. Combinaison du dodécaèdre principal *r* de l'Émeraude avec un dodécaèdre plus aigu 2*r* du premier ordre, la face terminale droite *c*, le premier dodécaèdre obtus 2*d*, du dodécaèdre 2*r*, avec le didodécaèdre 5 et le premier prisme à six faces *g*; page 117.

B. *Formes hémiédriques.*

Fig. 71. Hémidodécaèdre ou rhomboèdre r du premier ordre, du dodécaèdre principal du Quartz; pages 123 et 126.

Fig. 72. Hémidodécaèdre ou rhomboèdre r' du deuxième ordre du dodécaèdre principal du Quartz; pages 123 et 126.

PLANCHE VII.

Fig. 73. Combinaison du rhomboèdre principal r du Carbonate de chaux avec la face terminale droite c; page 135.

Fig. 74. Combinaison du premier rhomboèdre obtus $r'/2$ du Carbonate de chaux avec le rhomboèdre principal r de ce même minéral; page 130.

Fig. 75. Combinaison du rhomboèdre principal de la Chabasie avec son premier rhomboèdre obtus $r'/2$ et avec son premier rhomboèdre aigu $2r'$; pages 130 et 131.

Fig. 76. Combinaison du second rhomboèdre aigu $4r$ du Carbonate de chaux avec le rhomboèdre principal r; page 131.

Fig. 77. Combinaison du premier rhomboèdre obtus $r'/2$ du Carbonate de chaux avec son premier prisme à six faces g; page 136.

Fig. 78. Combinaison du rhomboèdre principal r de la Dioptase avec le second prisme à six faces a; page 137.

Fig. 79. Hémididodécaèdre ou scalénoèdre $3z$ du Carbonate de chaux; page 138.

Fig. 80. Combinaison du scalénoèdre $3z$ du Carbonate de chaux avec le rhomboèdre de ses arêtes terminales aiguës, c'est-à-dire le second rhomboèdre aigu $4r$; page 145.

Fig. 81. Combinaison du scalénoèdre $3z$ du Carbonate de chaux avec le rhomboèdre des arêtes latérales, c'est-à-dire le rhomboèdre principal r; page 145.

Fig. 82. Combinaison du scalénoèdre des arêtes latérales $3z$ et du scalénoèdre des arêtes terminales $2x$ du rhomboèdre principal du Carbonate de chaux avec le premier prisme à six faces; pages 146 et 149.

Fig. 83. Combinaison du rhomboèdre principal r du Carbonate de chaux avec ses rhomboèdres des arêtes latérales $3z$ et $5z$, le second rhomboèdre aigu $4r$ et le premier prisme à six faces g; page 147.

Fig. 84. Combinaison du rhomboèdre principal r du Carbonate de chaux avec son scalénoèdre des arêtes latérales $3z$, son premier rhom-

boèdre aigu $2r'$ et le scalénoèdre des arêtes latérales $1/2$ de ce dernier rhomboèdre; page 148.

PLANCHE VIII.

IV.

QUATRIÈME SYSTÈME CRISTALLIN.

Fig. 85. Rhomboctaèdre o, forme principale du Soufre; page 154.

Fig. 86. Combinaison de l'octaèdre principal o du Soufre avec l'octaèdre plus obtus $o/3$, la face terminale droite c et le second prisme horizontal f de l'octaèdre principal; pages 158 et 165.

Fig. 87. Combinaison de l'octaèdre principal o de la Topaze avec son prisme vertical g et le prisme vertical $g/2$; page 163.

Fig. 88. Combinaison de l'octaèdre principal o de la Liévrite avec son premier prisme horizontal g et le prisme vertical $g/2$; pages 162 et 165.

Fig. 89. Combinaison du prisme vertical g de la forme primitive du Misspickel avec le second prisme horizontal f de la forme primitive et avec un second prisme horizontal plus aigu $2f$; page 165.

Fig. 90. Combinaison des trois prismes dérivés du Carbonate de plomb, du prisme vertical g de la forme primitive, des premier et second prismes horizontaux $d/2$ et $f/2$ et de la seconde face latérale b; page 169.

Fig. 91. Combinaison du second prisme horizontal f de la forme primitive du Sulfate de Barite, du premier prisme horizontal $d/2$ et de la face terminale droite c, le second prisme dominant; page 167.

Fig. 91 *a*. La même combinaison avec le premier prisme dominant; page 167.

Fig. 92. Combinaison du premier prisme vertical g de la forme primitive du Sulfate de Barite avec la face terminale droite c, la face terminale dominant; page 172.

Fig. 93. Combinaison de l'octaèdre principal o de la Chrysolite avec son prisme vertical g, son premier prisme horizontal d, son second prisme horizontal $2f$, les première et seconde faces latérales a et b et la face terminale droite c; page 173.

Fig. 94. Combinaison du prisme vertical g de la forme primitive du Sulfate de Barite avec le premier prisme horizontal $d/2$ et la face terminale c, le prisme horizontal dominant; pages 166 et 168.

Fig. 95. Combinaison de l'octaèdre principal *o* de la Desmine avec les première et seconde faces latérales *a* et *b*; page 172.

Fig. 96. Combinaison de l'octaèdre principal *o* du Carbonate de Plomb avec son prisme vertical *g*, le second prisme horizontal 2*f* et la seconde face latérale *b*; page 173.

PLANCHE IX.

V.

CINQUIÈME SYSTÈME CRISTALLIN.

Fig. 97. Octaèdre *o*, forme principale du Gypse; page 181.

Fig. 98. Combinaison de l'octaèdre principal *o* de la Mésotype avec son prisme vertical *g*; page 189.

Fig. 99. Combinaison de l'octaèdre principal *o* du Gypse avec son prisme vertical *g* et la seconde face latérale *b*; page 189.

Fig. 100. Combinaison du prisme oblique antérieur *o* de l'octaèdre principal du Gypse avec son prisme vertical *g* et la seconde face latérale *b*; page 190.

Fig. 101. Combinaison du prisme vertical de la forme primitive du Titanite avec la base *c*, la face terminale oblique postérieure *d* de l'octaèdre principal et la face terminale oblique postérieure *d*/2; page 194. (Pour plus de clarté, on a fait faire à la figure une demi-révolution, de telle sorte que la partie postérieure est devenue la partie antérieure.)

Fig. 102. Combinaison des première et seconde faces latérales du Feldspath avec la base; page 97.

Fig. 103. Combinaison du prisme oblique postérieur *o* de l'octaèdre principal du Pyroxène avec sa face terminale oblique postérieure *d'*, son prisme vertical *g* et les première et seconde faces latérales *a* et *b*; pages 190, 193 et 197.

Fig. 104. Combinaison de l'octaèdre principal *o* et *o'* de l'Augite avec la base *c*, le prisme oblique postérieur 2 *o'*, le prisme vertical *g* de l'octaèdre principal et les première et seconde faces latérales *a* et *b*; pages 191 et 197.

Fig. 104 *a*. La même combinaison en projection horizontale avec la face terminale oblique postérieure *d'* de l'octaèdre principal.

Fig. 105. Combinaison du prisme vertical *g* de l'octaèdre principal

du Feldspath avec le prisme vertical $g/3$, la seconde face latérale b, la base c et la face terminale oblique postérieure $2\,d'$; page 198.

Fig. 106. Combinaison du prisme oblique postérieur o' de l'octaèdre principal du Feldspath avec sa face terminale oblique postérieure d', la face terminale oblique postérieure $2\,d'$, la base c, le prisme vertical g de l'octaèdre principal et la seconde face latérale b; page 198.

Fig. 106 a. La même combinaison en projection horizontale.

VI.

SIXIÈME SYSTÈME CRISTALLIN.

Fig. 107. Octaèdre; page 208.

Fig. 108. Combinaison de la base c de l'Axinite avec la face de gauche de l'octaèdre principal o, la face terminale oblique $2\,d'$, des faces de droite et de gauche du prisme vertical g et g' de l'octaèdre principal, et de la première face latérale a ; page 212.

ERRATA DU TEXTE.

P. 36, l. 3, en remontant, au lieu de : $2a : a : a$, lisez : $2a : a : \infty a$.

P. 112, l. 17, au lieu de : $a : c = 1 : 1, 1$; lisez : $a : c = 1 : 1$.

P. 151, l. 2, au lieu de : *Cette face comprend, etc.*, lisez : *Cette zone comprend, etc.*

P. 170, l. 7, en remontant, au lieu de : $\infty a : b : \infty$, lisez : $\infty a : b : \infty c$.

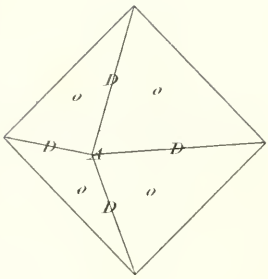
P. 172, l. 12, au lieu de : *avec la combinaison*, lisez : *à la combinaison.*

P. 198, l. 15, au lieu de : *lorsque la face terminale domine les faces de la forme primitive, se présentent, etc.*, lisez : *lorsque la face terminale domine, les faces de la forme primitive se présentent, etc.*

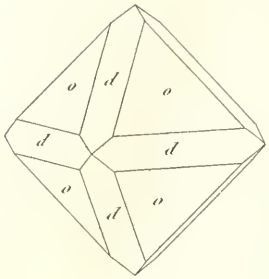
P. 203, l. 7, en remontant, au lieu de : $\infty a : b : a$, lisez : $\infty a : b : c$.

P. 216, au lieu de : *es minéraux, etc.*, lisez : *les minéraux.*

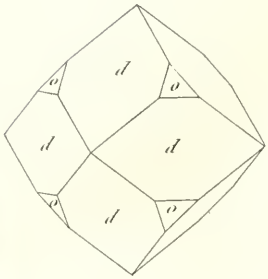
1


o
D
o
D
A
D
o
D
o

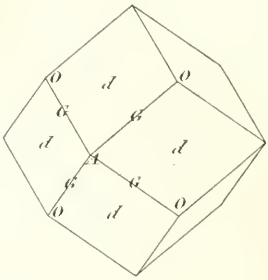
2


o
d
o
d
d
o
d
o

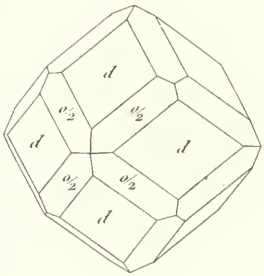
3


o
d
o
d
d
o
d
o

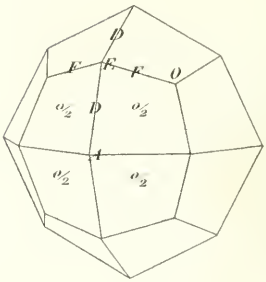
4


o
d
o
G
G
d
d
A
G
G
o
d
o

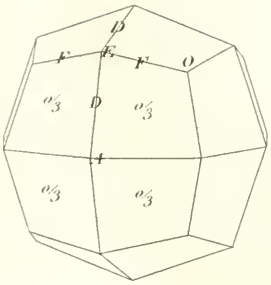
5


d
o/2
o/2
d
d
o/2
o/2
d

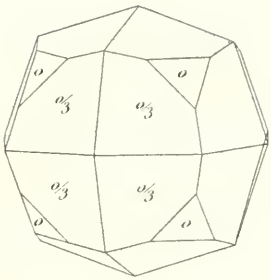
6


D
F
F
F
o
o/2
D
o/2
A
o/2
o/2

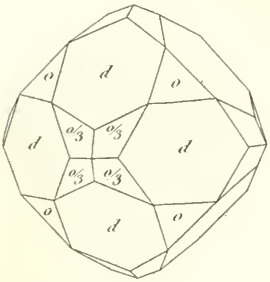
7


p
F
E
F
o
o/3
D
o/3
A
o/3
o/3

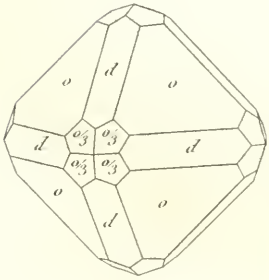
8


o
o
o/3
o/3
o/3
o/3
o
o

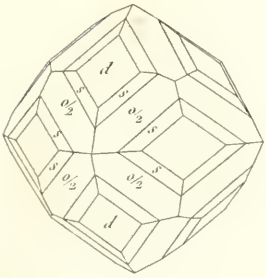
9


o
d
o
d
o/3
o/3
d
o/3
o/3
o
d
o

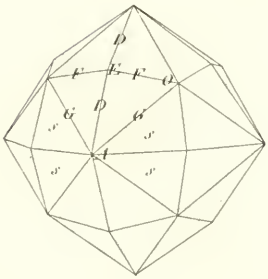
10


o
d
o
d
o/3
o/3
d
o/3
o/3
o
d
o

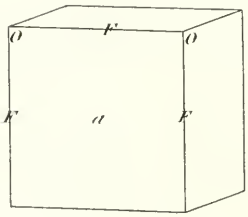
11


d
s
s
o/2
o/2
s
s
s
s
o/2
o/2
d

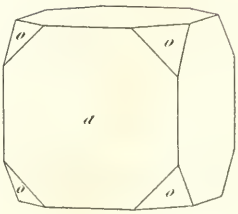
12


p
F
E
F
o
G
D
G
s
s
A
s
s

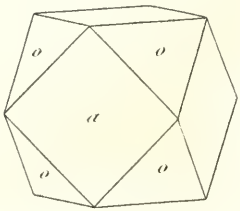
13



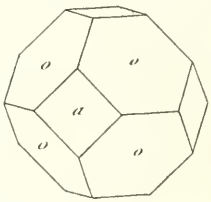
14



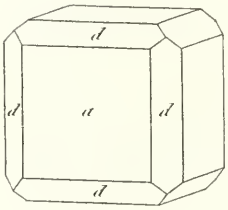
15



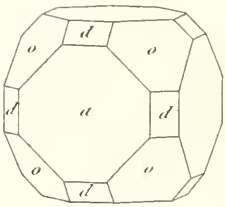
16



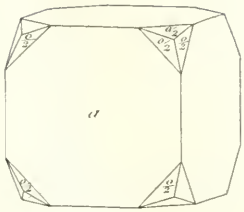
17



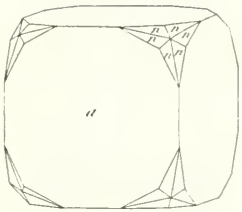
18



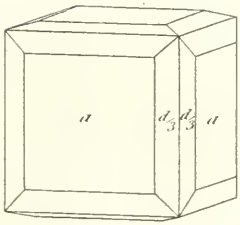
19



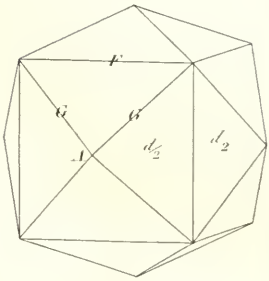
20



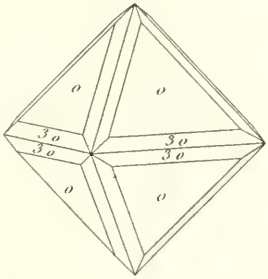
21



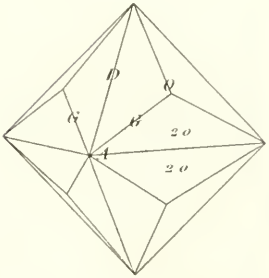
22



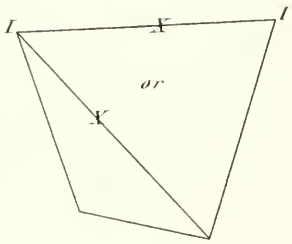
23



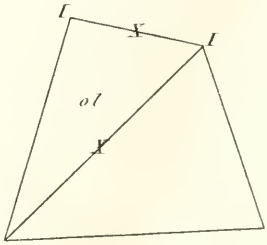
24



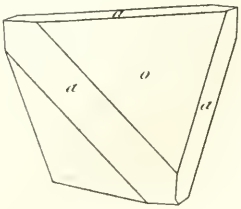
25



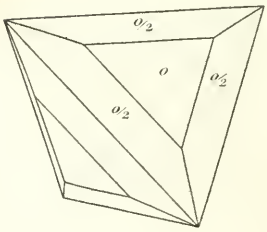
26



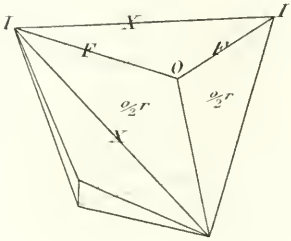
27



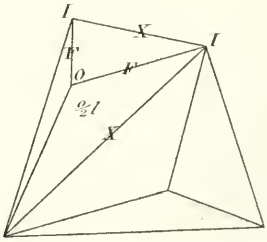
28



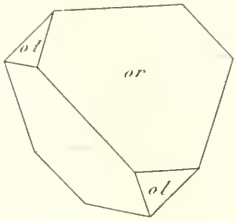
29



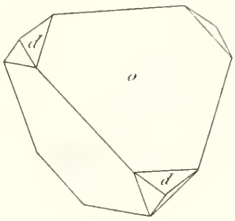
30



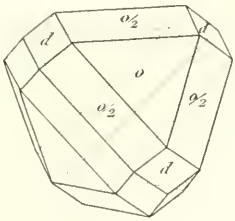
31



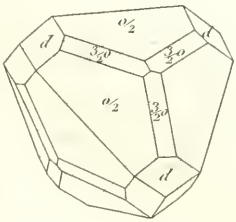
32



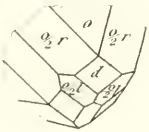
33



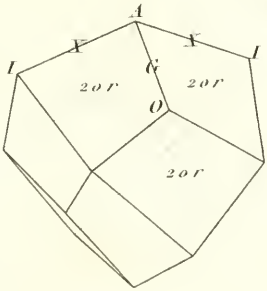
34



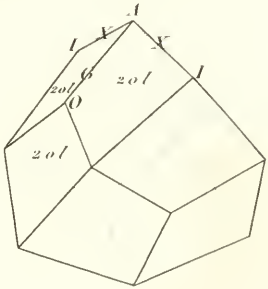
33a



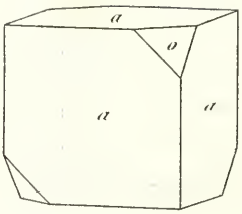
35



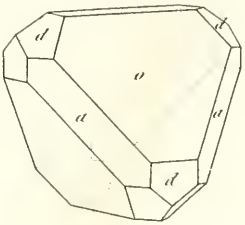
36



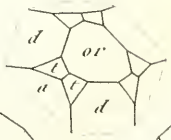
37



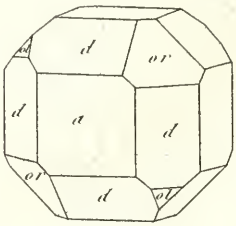
38



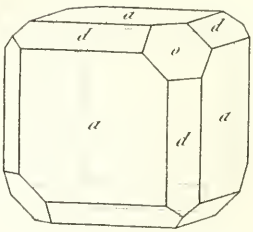
39a



39

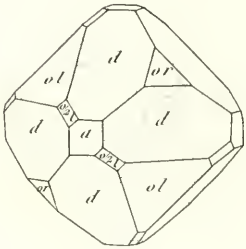


40

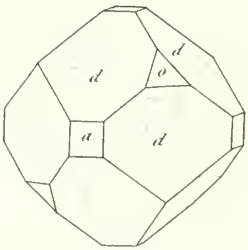


39b

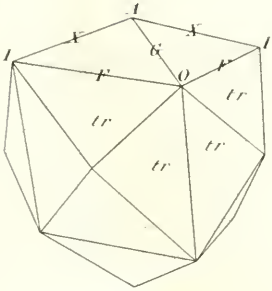
41



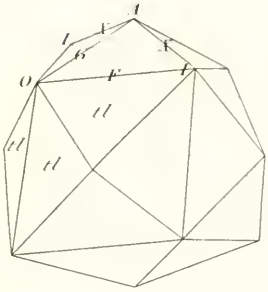
42



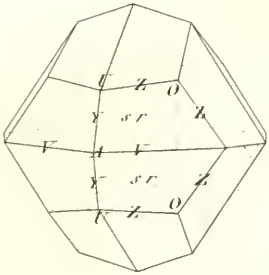
43



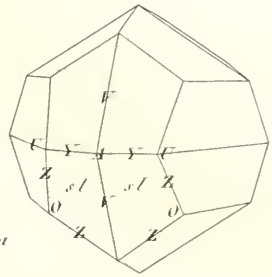
44



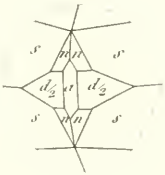
45



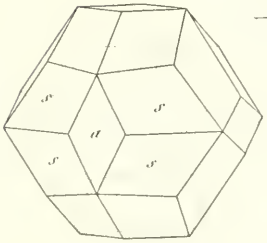
46



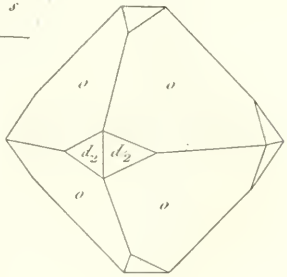
47a



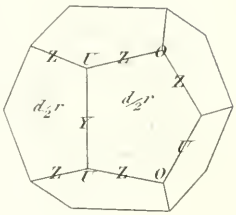
47



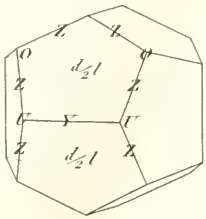
48



49

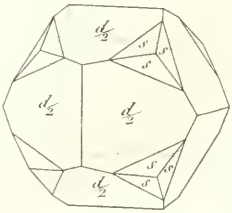


50

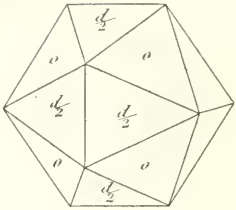


51 a

51

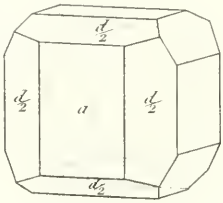


52

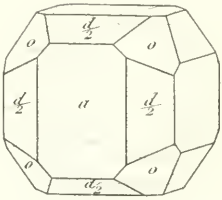


53 a

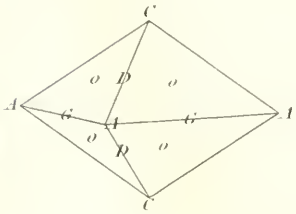
53



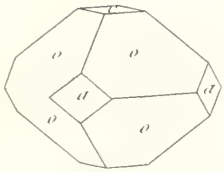
54



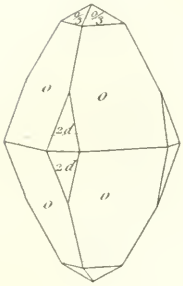
55



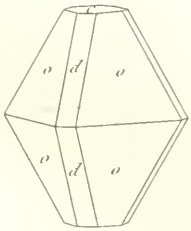
56



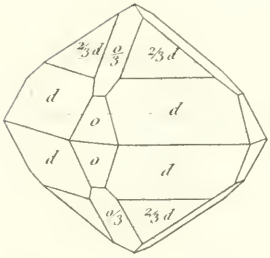
57



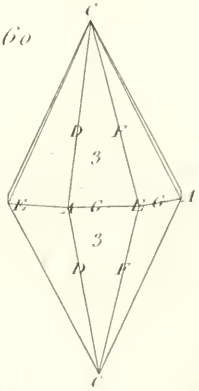
58



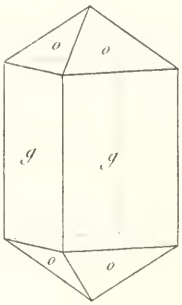
59



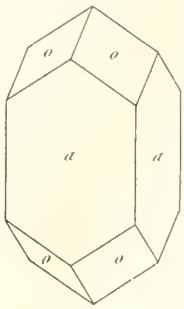
60



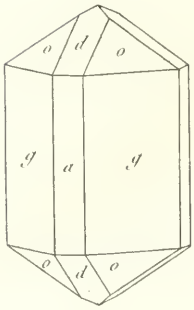
61



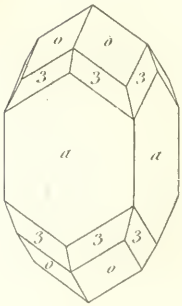
62



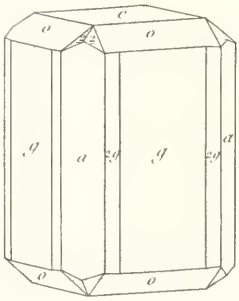
63



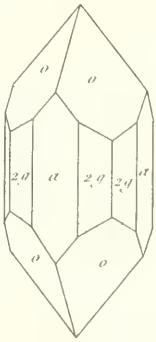
64



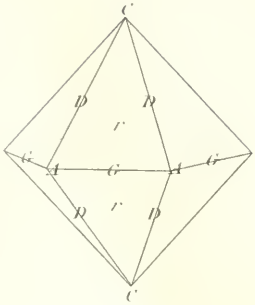
65



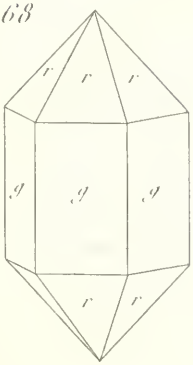
66



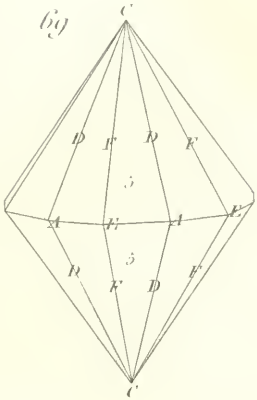
67



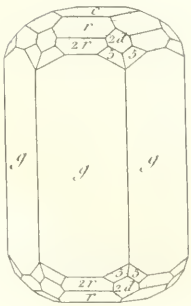
68



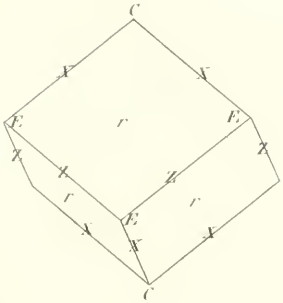
69



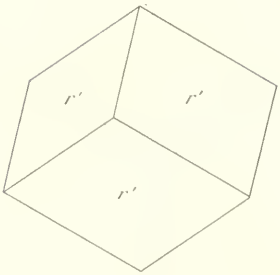
70



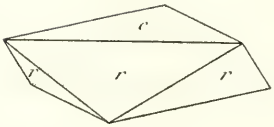
71



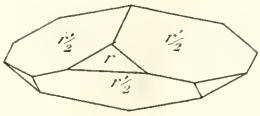
72



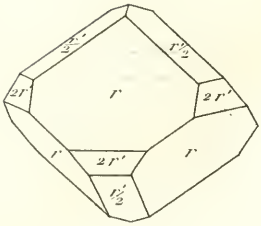
73



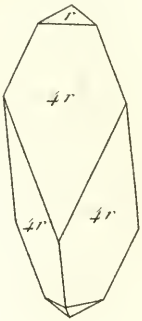
74



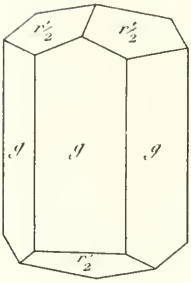
75



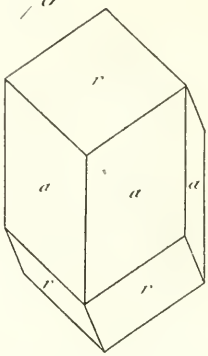
76

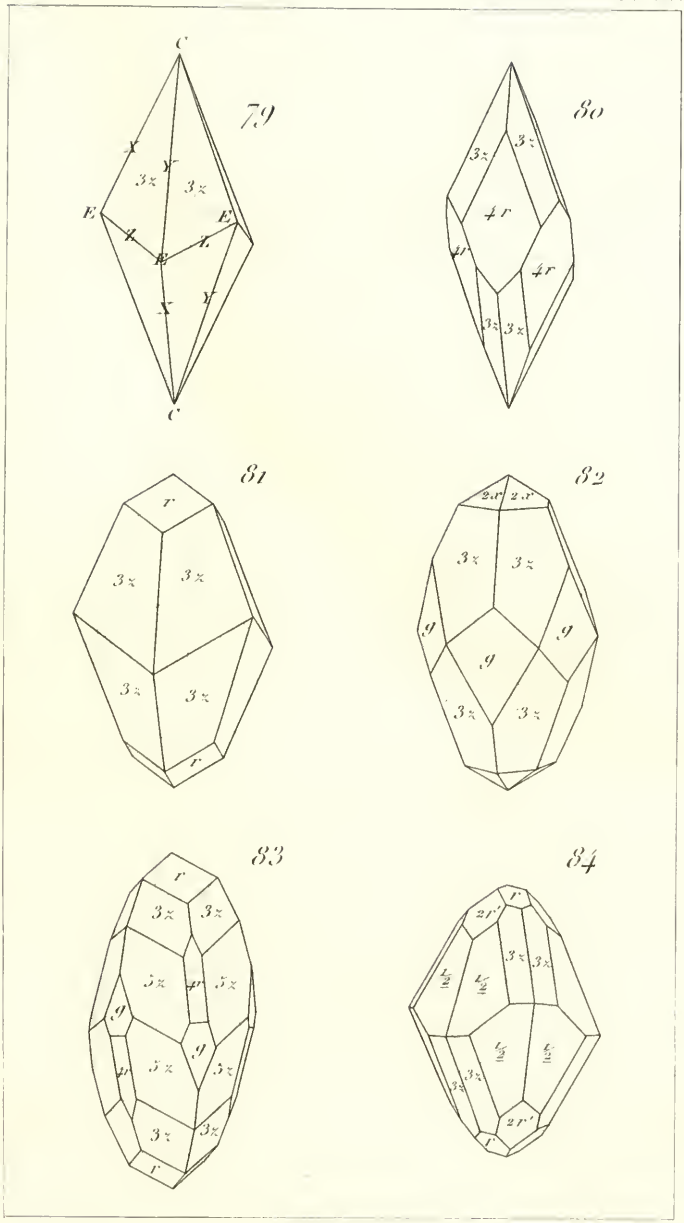


77

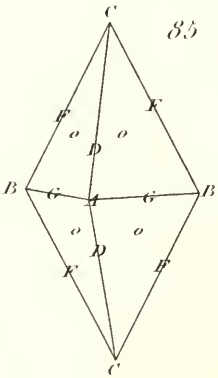


78

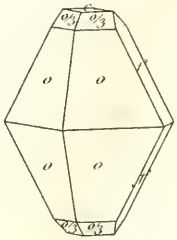



79
C
X
Y
3z
3z
E
E
Z
Z
E
X
Y
C
80
3z
3z
4r
4r
4r
3z
3z
81
r
3z
3z
3z
3z
r
82
2x
2x
3z
3z
g
g
g
3z
3z
83
r
3z
3z
5z
4r
5z
g
g
4r
5z
5z
3z
3z
r
84
r
2r'
3z
3z
½
½
½
½
3z
3z
2r'
r

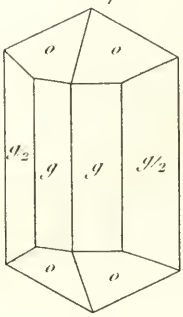
85



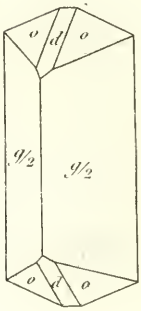
86



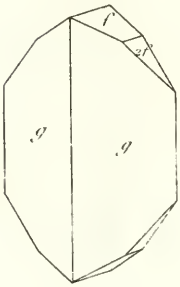
87



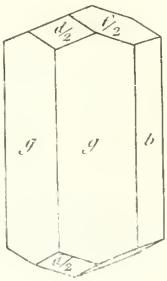
88



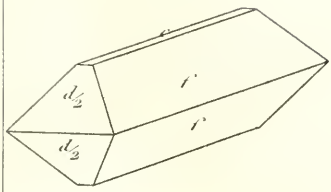
89



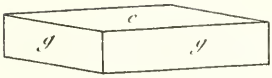
90



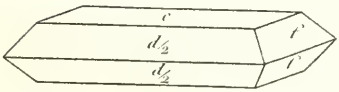
91



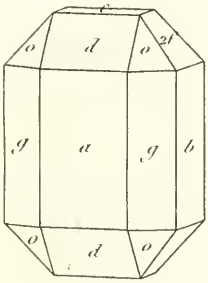
92



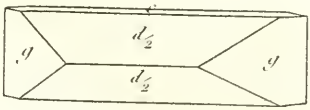
91a



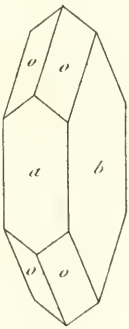
93



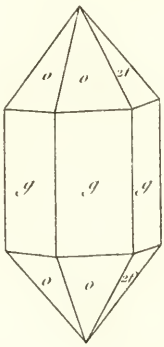
94



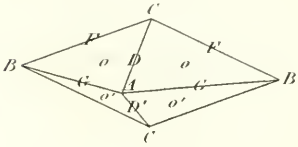
95



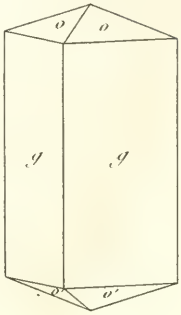
96



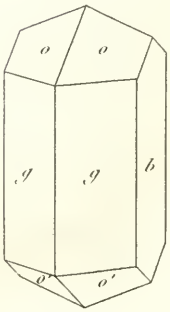
97



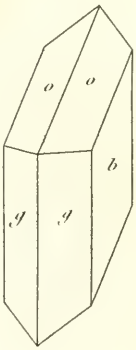
98



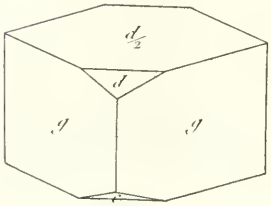
99



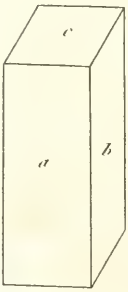
100



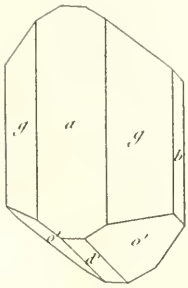
101



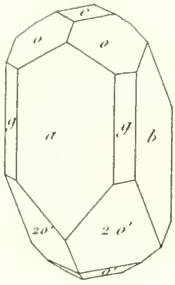
102



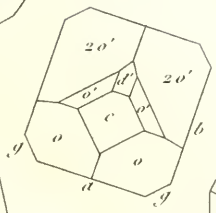
103



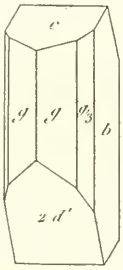
104



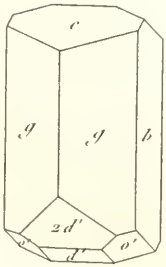
104 a



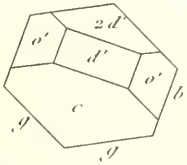
105



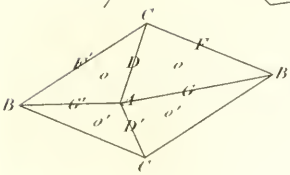
106



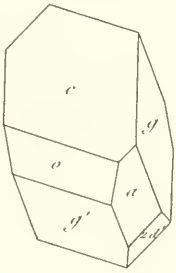
106 a



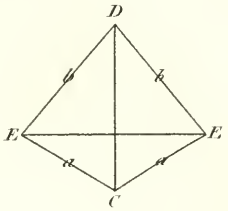
107



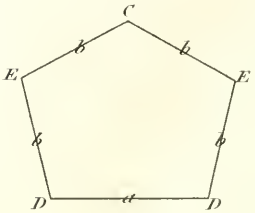
108



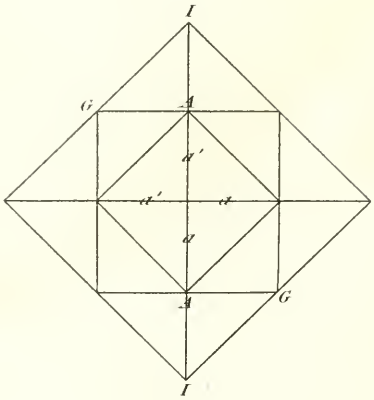
1



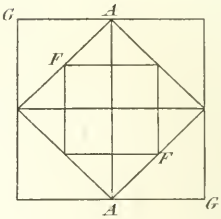
2



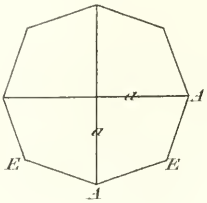
3



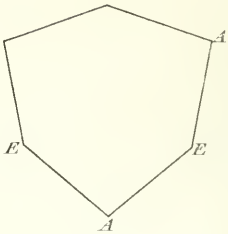
4



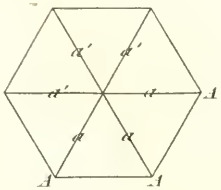
5



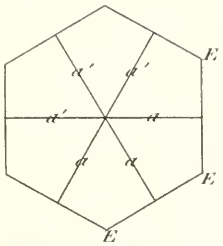
6



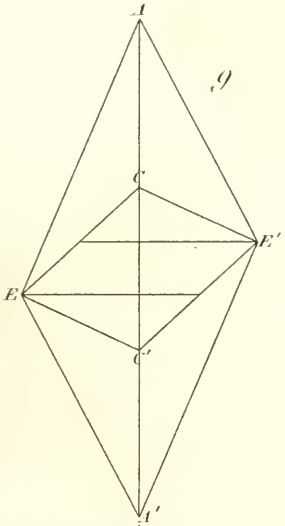
7



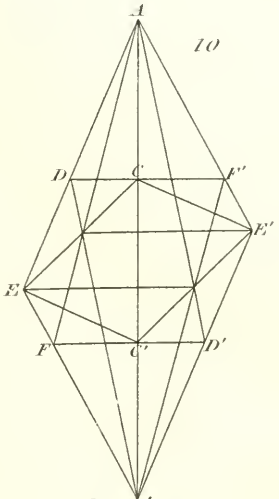
8



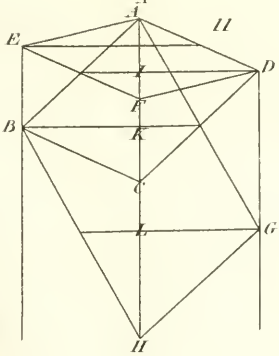
9



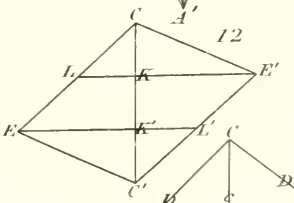
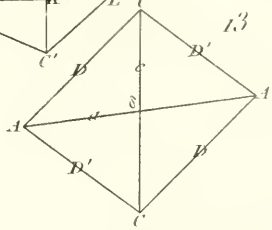
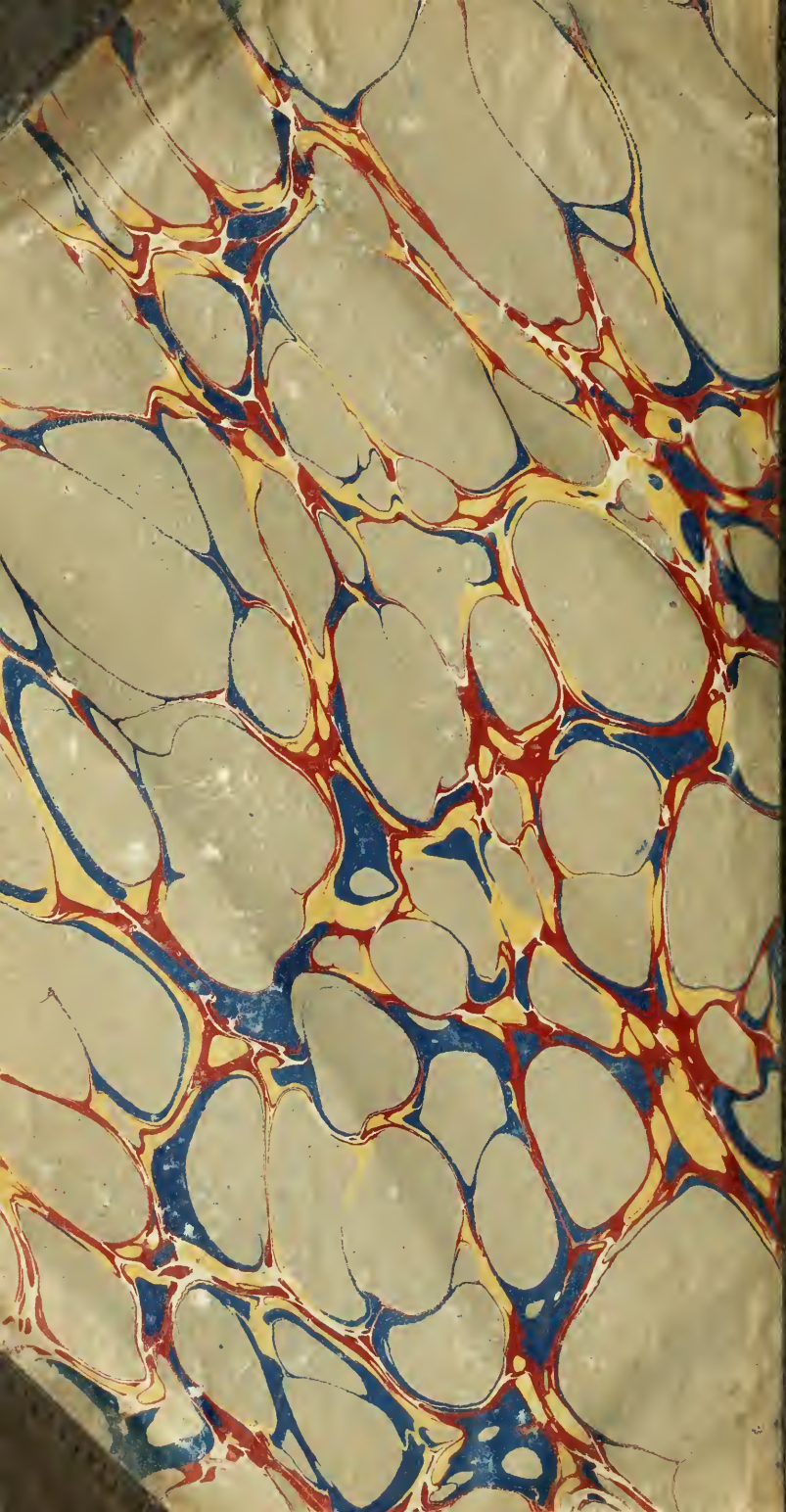
10



11



12



13